# ScopeMeter® serie 190

## Velocidad, prestaciones y potencia de análisis

# Captura y reproducción automática de 100 pantallas

Los usuarios de osciloscopios saben muy bien lo frustrante que resulta ver en pantalla una breve anomalía y perderla de vista para siempre. Con los osciloscopios ScopeMeter de la serie 190 no ocurre esto. Ahora podrá retroceder en el tiempo pulsando el botón Replay. En uso normal, el instrumento guarda continuamente en una memoria circular las 100 últimas pantallas. En cualquier momento es posible congelar las 100 últimas pantallas y desplazarse por ellas imagen a imagen, o reproducirlas en directo como si fueran una película. Para profundizar en el análisis, es posible utilizar cursores. Hasta es posible utilizar las funciones avanzadas de disparo para capturar 100 eventos específicos. Se pueden almacenar 2 conjuntos de 100 pantallas capturadas con indicación de fecha y hora para su posterior recuperación o su transferencia a un PC.























## ScopeMeter® serie 190

Para las aplicaciones más exigentes, los osciloscopios ScopeMeter serie 190 ofrecen especificaciones que normalmente sólo se encuentran instrumentos de banco de gama alta. Con anchos de banda de hasta 200 MHz, velocidad de muestreo en tiempo real de hasta 2,5 GS/s y una profundidad de memoria de 27.500 puntos por canal, resultan instrumentos ideales para cualquier técnico que necesite todas las posibilidades de un osciloscopio de altas prestaciones en un equipo de mano alimentado por baterías.

- Dos canales anchos de banda de 60, 100 ó 200 MHz
- Velocidad de muestreo en tiempo real de hasta 2,5 GS/s
- Selección entre pantalla en color de alta resolución (serie 190C) o blanco y negro (serie 190B)
- Disparo automático Connect-and-View™, una completa gama de modos de disparo manual y, además, disparo externo
- Persistencia digital para analizar formas de onda complejas dinámicas como en un osciloscopio analógico
- Rápida velocidad de actualización de pantalla para ver instantáneamente el comportamiento dinámico de la señal
- Captura y reproducción automáticas de 100 pantallas
- 27.500 puntos de longitud de registro utilizando el modo ScopeRecord™
- Registrador sin papel TrendPlot™ para análisis de tendencias de hasta 22 días

- Entradas aisladas, flotantes e independientes hasta 1000 V
- Forma de onda de referencia para comparaciones visuales y prueba automática de "pasa / no pasa" para formas de onda (sólo serie 1900).
- Función V<sub>pwm</sub> para medida de la tensión efectiva en motores e inversores de frequencia
- Certificación de seguridad para 1000 V según CAT II y 600 V según CAT III
- Batería NiMH recargable de 4 horas de funcionamiento

## ScopeMeter para aplicaciones

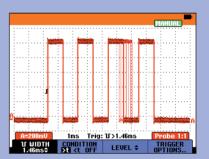
Existen cuatro modelos de ScopeMeter adaptados para efectuar medidas en equipos de electromedicina. Los modelos 196BM, 196CM, 199BM y 199CM. Para obtener más información, visite el sitio Web de Fluke.

#### Homologación de seguridad

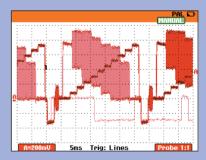
Todas las entradas están protegidas según EN61010-1 CAT III 600V y CAT II 1000V. Aprobado por la UL y CSA.

#### Vea, el comportamiento dinamico de la señal instantáneamente

El nuevo modo de persistencia digital ayuda a analizar señales dinámicas complejas mostrando la distribución de la amplitud de las formas de onda en el tiempo utilizando varios niveles de intensidad y un tiempo de descomposición seleccionable por el usuario, lo que produce formas de onda similares a las de un osciloscopio analógico en tiempo real. Una rápida velocidad de actualización de pantalla muestra los cambios de señal instantáneamente, lo que es útil por ejemplo al hacer ajustes



Las fluctuaciones del ancho de pulso se ven claramente utilizando la persistencia digital



El modo de persistencia digital muestra las señales de vídeo como en un osciloscopio analógico

## Accesorios e información de pedidos

#### Accesorios incluidos

BC190 Cargador de baterías BP190 Juego de baterías de NiMH VPS200-G + VPS200-R Sondas de tensión TL75 Juego de cables de prueba de punta dura. Manual del usuario

#### Información para pedidos

2,5 GS/s)

Fluke 196C ScopeMeter Color (100 MHz, 1 GS/s) Fluke 199C ScopeMeter Color(200 MHz,

2,5 GS/s)

Fluke 192B/S + SCC190 Fluke 196B/S + SCC190 Fluke 199B/S + SCC190 Fluke 196C/S + SCC190 Fluke 199C/S + SCC190

SCC190 Software FlukeView, cable y maletin de transporte para el Fluke 190 y serie 190C

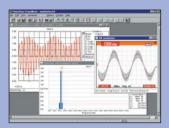
SW90W Software FlukeView



# Osciloscopios digitales ScopeMeter®

## Osciloscopios para aplicaciones en campo

# Software FlukeView<sup>®</sup> para documentación, archivo y análisis



El software FlukeView\* para Windows\* le ayudará a sacar más partido a su ScopeMeter:

- Documentación Transfiera formas de ondas, pantallas y datos de medidas del ScopeMeter a un PC. Imprima o importe los datos en sus informes.
- Archivo Cree su propio archivo de formas de ondas, incluidos sus comentarios para facilitar las consultas, comparaciones e históricos.
- Análisis Utilice cursores, haga análisis de espectro (FFT) o exporte datos a otros programas de análisis.

Los ScopeMeters se pueden conectar a un PC a través de un cable de comunicación RS-232 ópticamente aislado. El software y el cable se pueden suministrar como elementos separados o como parte de un kit especial. Este kit, incluye además, un maletín de transporte rígido para poder guardar con seguridad y comodidad el instrumento y sus accesorios.



## Características

	199C	196C	199B	196B	192B	124	123
Características de los osciloscopios							
Pantalla LCD	Color		B/N			B/N	
Persistencia	Digital		• • •				
Formas de onda referencia	•	•	•	•	•		
Test automático PASA/NO PASA	•	•					
Cursores y zoom	•	•	•	•	•	Cursores	
Disparo Connect-and-View	•	•	•	•	•	•	•
Disparo de video con contador de líneas	•	•	•	•	•	•	•
Disparo por ancho de pulso	•	•	•	•	•		
Captura y reproducción de las 100 últimas pantallas	•	•	•	•	•		
TrendPlot de doble canal	Con cursores y zoom					•	•
Memorias de pantalla y configuraciones		10 pantall	as y confiç	20	2 pantallas 10 configurac		
Memorias de registrador, cada una de ellas con capacidad para 100 pantallas de osciloscopio, un ScopeRecord o un TrendPlot		2 Memo	rias de reç				
Entradas flotantes e independiente aisladas hasta 1000 V	•	•	•	•	•		
Medidas de multímetro: VAC RMS, VAC+DC, VDC, Ohmios, Continuidad, Diodos, Amp., Temp. (°C, °F)	•	•	•	•	•	•	•
Funciones matemáticas: A + B, A - B, A x B, A versus B (modo X-Y)	•	•	•	•	•		
Medidas de capacidad/frecuencia	-/•	-/•	-/•	-/•	-/•	●/-	●/-
Robusta carcasa resistente al polvo y salpicaduras	•	•	•	•	•	•	•
Comunicación con PC e impresora mediante Adaptador/Cable RS-232 optoaislado (PM9080)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
Software FlukeView® para Windows® (SW90W)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)

<sup>•</sup> Equipo estándar

## **Especificaciones**

(Visite nuestra página web para ver más detalles)

	1000	1000	1000	1000	1000	124	123	
Especificaciones	199C	196C	199B	196B	192B	124	123	
Lspecificaciones								
Ancho de banda	200 MHz	100 MHz	200 MHz	100 MHz	60 MHz	40 MHz	20 MHz	
Máxima velocidad de muestreo en tiempo real	2,5 GS/s	1 GS/s	2,5 GS/s	1 GS/s	500 MS/s	25 MS/s		
Sensibilidad de entrada	De 2mV a	e 2mV a 100V/div De 5mV a 100V/div				5 mV-500 V/div		
Rango de base de tiempos	De 2 ns/div a 2 min/div De 10 ns/div a 2 min/div					De 10 ns/div a 1 min/div	20ns/div a 1 min/div	
Entradas y digitalizadores	2, más entrada de disparo externo / DMM					2		
Entradas flotantes aisladas independientemente	Hasta 1000 V entre entradas, referencias y tierra							
Longitud máxima de registro en modo osciloscopio: en modo ScopeRecord:	27500	1200 puntos por	) puntos por canal (5 ms/	512 puntos min/max por canal				
Captura de glitches	Hasta 3 ns con disparo por ancho de pulso; 50 ns en modo detección de picos (5 µs/div a 1 min/div)					40 nseg		
Medidas de osciloscopio		7 con cu	rsores + 30 a	cursores + 26 automáticas	26 automáticas			
Multímetro de verdadero valor eficaz		500	O cuentas, u	5000 cuentas, dos canales				
Especificaciones generales								
Alimentación de red			incluido					
Alimentación con baterías	4 horas NiMH					7 horas NiCad	5 horas NiCad	
Dimensiones (LxAxF)	256 x 169 x 64 mm					232 x 115 x x 50 mm		
Peso	2 kg					1,2 kg		
Seguridad Eléctrica (EN61010-1)	1,000V CAT II/600V CAT III					600V CAT III		
Garantía	3 años					3 años		

<sup>1)</sup> Opcional